

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-109111

(43)Date of publication of application : 30.04.1996

(51)Int.Cl.

A01N 65/00

A01N 25/08

(21)Application number : 06-274560

(71)Applicant : KAMIEDA MASAYUKI
MATSUDA YOSHIFUMI

(22)Date of filing : 12.10.1994

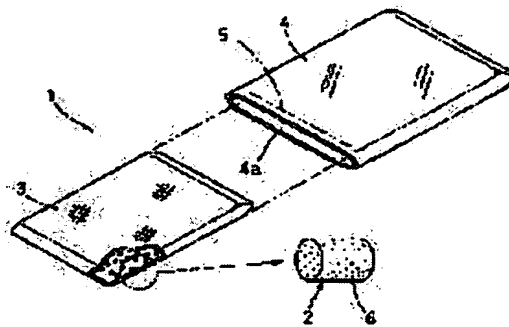
(72)Inventor : KAMIEDA MASAYUKI
MATSUDA YOSHIFUMI

(54) REPELLENT AGAINST SMALL ANIMAL

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a repellent against small animals, etc., capable of keeping the repelling effect for sufficiently long period.

CONSTITUTION: The repellent against small animals is prepared by impregnating a siliceous matrix 6 with a wood vinegar liquid 1 and pelletizing the treated matrix. The obtained pellet is kept in a bag 3 formed of an air permeable sheet. The pellet-containing bag is placed in an outer bag 4 formed of a transparent air-tight resin sheet and the opening 4a at one edge is closed by heat sealing 5. The pellet is stored in this state. The pellet is composed of 97-70wt.% of the matrix and 3-30wt.% of the acid component of wood vinegar liquid. Porous woody matrix is optionally used as the matrix. When the repellent is placed at an appropriate place, the acid component of the wood vinegar liquid in the pellet slowly bleeds out from the matrix and evaporates into the atmosphere to exhibit repelling effect. After the wood vinegar liquid gone out from the matrix, the disposal of the remained matrix which has no repelling effect is easily performed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 02.05.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.11.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-109111

(43) 公開日 平成8年(1996)4月30日

(51) Int.Cl.⁶

A 0 1 N 65/00
25/08

識別記号

庁内整理番号

D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-274560

(22) 出願日 平成6年(1994)10月12日

(71) 出願人 591205215

上江田 政幸

大阪府大阪狭山市大野台3丁目12-3

(71) 出願人 594184654

松田 善文

和歌山県那賀郡那賀町名手西野311-2番地

(72) 発明者 上江田 政幸

大阪府大阪狭山市大野台3丁目12-3

(72) 発明者 松田 善文

和歌山県那賀郡那賀町名手西野311-2番地

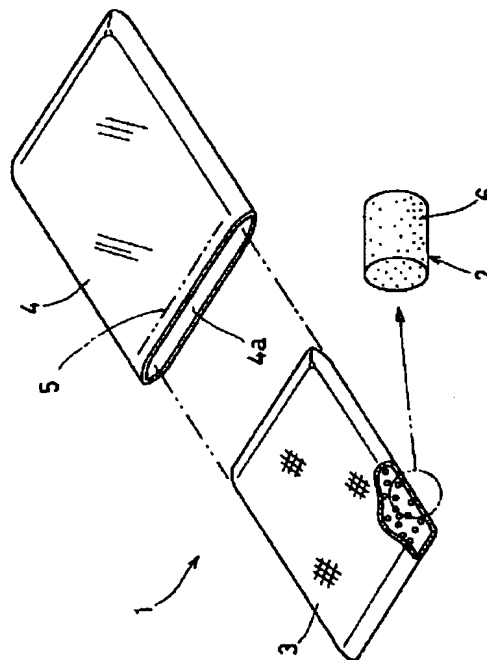
(74) 代理人 弁理士 澤田 忠雄

(54) 【発明の名称】 小動物等の忌避剤

(57) 【要約】

【目的】 小動物等の忌避剤による忌避効果を長期間にわたり持続させる。

【構成】 珪素質の母材6に木酢液を含浸させて、ペレット2とする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】珪素質の母材に木酢液を含浸させて、ペレットとした小動物等の忌避剤。

【請求項2】重量%で、母材を97～70%、木酢液の酸分を3～30%とした請求項1に記載の小動物等の忌避剤。

【請求項3】通気性シートで形成された袋にペレットを収容した請求項1、もしくは2に記載の小動物等の忌避剤。

【請求項4】木質の母材に木酢液を含浸させた小動物等の忌避剤。

【請求項5】外気と連通する連通孔を有した非透水性の容器に母材を収容した請求項1、2、もしくは4に記載の小動物等の忌避剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、猫、ハト等の小動物や、ごきぶり等害虫の忌避剤に関する。

【0002】

【従来の技術】上記忌避剤には、従来より、木酢液が用いられている。この木酢液は、炭窯（木の乾留）により採取されるもので、木が焼けたときの煙のような臭いがして小動物等が本能的に忌避することから、上記したように従来より忌避剤として用いられている。

【0003】上記忌避剤により、例えば、公園の砂場に猫や犬が近づかないようにする場合には、この砂場や、その周りに上記忌避剤を噴霧させる。

【0004】すると、この忌避剤の酸分が徐々に蒸発して、忌避効果が発揮され、これにより、砂場に猫や犬が近づくことが防止される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記従来の忌避剤は液体のままで用いられているため、これを砂場に噴霧すると、この砂場に深く染み込み過ぎて、忌避効果が無用に低減するおそれがある。

【0006】また、砂場の表面に付着している忌避剤は、外気に触れて短期間で蒸発することから、これによる忌避効果は、例えば2～3日程度の短期間しか持続しないという問題がある。

【0007】しかも、雨天時には、雨水によって容易に流されてしまうことから、この場合には、上記忌避効果は更に短期間しか持続しないという問題もある。

【0008】

【発明の目的】この発明は、上記のような事情に注目してなされたもので、小動物等の忌避剤による忌避効果を、長期間にわたり持続させることを主目的とする。

【0009】また、小動物等の忌避剤に対する持ち運び等の取り扱いが容易にできるようにすることを目的とする。

【0010】更に、小動物等の忌避剤の製造が容易にで

2

きるようにすることを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための請求項1の発明の小動物等の忌避剤は、珪素質の母材に木酢液を含浸させて、ペレットとしたものである。

【0012】また、請求項2の発明は、請求項1において、重量%で、母材を97～70%、木酢液の酸分を3～30%としたものである。

【0013】請求項3の発明は、請求項1、もしくは2において、通気性シートで形成された袋にペレットを収容したものである。

【0014】また、請求項4の発明の小動物等の忌避剤は、木質の母材に木酢液を含浸させたものである。

【0015】また、請求項5の発明は、請求項1、2、もしくは4において、外気と連通する連通孔を有した非透水性の容器に母材を収容したものである。

【0016】

【作用】上記構成による作用は次の如くである。

【0017】請求項1の発明によれば、忌避剤1は、珪素質の母材6に木酢液を含浸させて、ペレット2としたものである。

【0018】このため、上記忌避剤1を忌避のための所望部位に設置したときには、ペレット2内の木酢液の酸分が母材6から徐々に染み出して外気中に蒸発し、もって、忌避効果が発揮される。

【0019】また、上記木酢液を含浸させたペレット2は珪素質であって、水に溶けにくいものであるため、雨水によって、忌避剤1が容易に溶解することが防止される。

【0020】また、上記木酢液を含浸させた母材6は珪素質であって化学的に安定した物質であるため、例えば、これを砂場に設置したような場合でも、これが人に害を与えることは防止される。しかも、上記木酢液はクレゾール等を含んで、消毒性があるため、人の手に触れるところに用いて、衛生上有益である。

【0021】請求項4の発明によれば、忌避剤1は、木質の母材6に木酢液を含浸させたものである。

【0022】ところで、木質の母材6は多孔質のものであって、吸湿性を有している。このため、上記母材6に木酢液を含浸させることは、極めて容易にできる。

【0023】また、母材6に含浸された木酢液は、上記母材6における微小孔を通し徐々に外気中に蒸発して忌避効果が発揮される。

【0024】

【実施例】以下、この発明の実施例を図面により説明する。

【0025】（実施例1）

【0026】図1は、請求項1から3についての実施例である。

【0027】図中符号1は忌避剤で、この忌避剤1は多

数の多孔質のペレット2と、これらペレット2を収容する袋3とで構成され、この袋3は不織布など通気性のシートで成形されている。

【0028】上記忌避剤1は外袋4に収容されている。この外袋4は透明の気密性の樹脂シートで成形され、その一端の開口4aから上記忌避剤1が挿入され、上記開口4aは熱溶着5により閉じられて上記外袋4内が密閉されている。上記忌避剤1を使用するときには、上記外袋4の一部を破断することにより、この外袋4から取り出して用いる。

【0029】上記ペレット2は、珪素質の母材6に木酢液を含浸させたものであり、例えば、直径が0.5～1.0mm、長さが3mm程の大きさである。

【0030】上記母材6は、SiO₂を多く含む例えばカオリン、粘土、陶石、ベントナイトなどの粉粒体を原料としている。

【0031】木酢液は、例えば、紀州備長炭を炭窯した際に生じるタールから採取されるもので、木が焼けたときの煙のような臭いがして、小動物等が本能的に忌避するものである。

【0032】上記のようにして採取された木酢液は、例えば、pHが2.0～2.5、比重が1.01～1.03、水分が80～86%、酸分が中和滴定法にて10～15%のものである。

【0033】上記酸分は、次のものなど、約300種の物質を含有している。

【0034】第1に、有機酸類における酢酸を主成分としており、その他、蟻酸、プロピオン酸である。

【0035】第2に、フェノール類におけるフェノール、o. m. pクレゾール、グアヤコールである。

【0036】第3に、カルボニル化合物におけるフルフラール、アセトンである。

【0037】第4に、アルコール類におけるメタノール、エタノールである。

【0038】また、上記木酢液に、にんにく汁、ドクダミの葉の汁等の天然植物を混合させてもよい。

【0039】上記ペレット2は、重量%で母材6が97～70%、木酢液の酸分が3～30%とされている。ここで、木酢液の酸分を3～30%としたのは、3%未満であれば忌避効果が不足すると共に、この忌避効果が長期間にわたり持続できないためである。また、木酢液の酸分が30%を越えると、母材6がべとつきがちとなって、ペレット2にするための固化成形がしにくくなるからである。

【0040】上記ペレット2の成形は、例えば、母材6の粉粒体原料と木酢液とを十分に混練し、これを押し出し機により多孔板を通過させながら、所定寸法に次々と切断することによって行われる。その他、ペレット2の成形は、ペレタイザー、ブリケットマシン等の造粒機により行ってもよい。

【0041】上記小動物等とは、例えば、小動物として、猪、猫、いぬ、ねずみ、カラス、ハト、蛇等である。また、害虫としては、むかで、蜘蛛、蟻、ごきぶり、なめくじ等である。

【0042】そして、例えば、公園の砂場に猫や犬が近づかないようにする際には、上記忌避剤1を、その所望部位に所望数、所望間隔で設置する。なお、この場合、上記忌避剤1をペレット2だけで構成し、このペレット2を所望部位にばらまくように設置してもよい。

10 【0043】上記のように忌避剤1を設置すると、ペレット2内の木酢液の酸分が母材6から徐々に染み出して外氣中に蒸発し、もって、忌避効果が発揮され、この忌避効果は十分長期間にわたり持続する。

【0044】また、上記木酢液を含浸させたペレット2は珪素質であって、水に溶けにくいものであるため、雨水によって、忌避剤1が容易に溶解するということが防止され、よって、この点でも、忌避効果がより長期間にわたり持続することとなる。この場合、ペレット2には、粘土や、化学物質等のバインダーが含有されて、容易には雨水に溶解しない非水溶性のものとされている。このため、屋外であっても、ペレット2はその形状をより長期にわたり保持できる。また、上記ペレット2は多孔質とされており、このため、母材6からの木酢液の酸分の染み出しが残留なくでき、ペレット2に含まれた木酢液が有効に利用されるようになっている。

【0045】また、上記木酢液を含浸させた母材6は珪素質であって化学的に安定した物質であるため、例えば、これを砂場に設置したような場合でも、これが人に害を与えるということは防止される。しかも、上記木酢液はクレゾール等を含んで、消毒性があるため、人の手に触れるところに用いて、衛生上有益である。また、上記ペレット2は、その母材6が珪素質であるため、砂場の砂に混ざっても違和感が生じることは抑制される。

【0046】前記したように、ペレット2は通気性シートで形成された袋3に収容されている。

【0047】このため、忌避剤1の持ち運びや、所望部位への設置など、取り扱いが極めて容易にできるとされている。

【0048】(実施例2)

40 【0049】図2は、請求項4と5についての実施例である。

【0050】なお、この実施例は、前記実施例1と共通する構成を有し、その作用も共通するものが多いため、これら共通するものについては共通の符号を付して、その説明を省略し、異なる構成につき説明する。

【0051】忌避剤1は、多孔質である木質の母材6と、この母材6に含浸される木酢液と、上記母材6を収容させる容器7とで構成されている。

50 【0052】上記母材6は杉等の木材ブロックで、その上面8は波形状とされて、表面積が大きくなっている。

【0053】上記容器7は、上記母材6を出し入れ自在に収容する有底の容器本体9を有し、この容器本体9は非透水性の樹脂で成形されている。この容器本体9の上面には、上記容器本体9の内外を連通させて、母材6を外気に連通させる連通孔10が形成されている。上記連通孔10を開閉自在とさせる蓋11が設けられ、この蓋11は上記容器本体9に一体成形されている。

【0054】上記構成によれば、木質の母材6は多孔質のものであって、吸湿性を有しており、上記母材6に木酢液を含浸させることは、極めて容易にできることから、上記忌避剤1の製造が容易にできることとなっている。

【0055】また、母材6に含浸された木酢液は、上記母材6における微小孔を通し徐々に外気中に蒸発して忌避効果が発揮される。

【0056】また、上記したように、母材6は非透水性の容器7に収容されているため、忌避剤1の持ち運び、所望部位への設置など、取り扱いが極めて容易にできる。また、屋内に設置した場合、母材6から染み出した木酢液によって建物が汚損されることは、上記容器7により防止されるため、設置の自由度が向上する。

【0057】また、上記母材6に対する木酢液の含浸量が不足して忌避効果が低下すれば、連通孔10を通して必要量の木酢液を補充すればよい。上記忌避剤1が不要となって、これを廃棄するときには、上記忌避剤1は全て可燃物で構成されているため、これをそのまま焼却できる。

【0058】また、上記忌避剤1の設置部位を変更するときや不使用時には、蓋11により連通孔10を閉じて容器7を密閉させる。すると、木酢液が無駄に消費されることが防止され、忌避剤1の取り扱いが更に容易となる。

【0059】なお、上記母材6は、木片(チップ)や大鋸屑であってもよい。また、容器7は、母材6の側面、底面を直接的に覆う樹脂製コーティングであってもよい。更に、容器7に、実施例1のベレット2を収容させてもよい。

【0060】

【発明の効果】この発明によれば、次の効果がある。

【0061】即ち、請求項1の発明によれば、小動物等の忌避剤は、珪素質の母材に木酢液を含浸させて、ベレットとしたものである。

【0062】このため、上記忌避剤を忌避のための所望部位に設置したときには、ベレット内の木酢液の酸分が母材から徐々に染み出して外気中に蒸発し、もって、忌避効果が発揮される。

【0063】よって、上記忌避剤によれば、木酢液を噴霧して、この木酢液が噴霧部位に深く染み込み過ぎたり、容易に蒸発することに比べて、忌避効果が十分長期間にわたり持続することとなる。しかも、この場合、上

記木酢液は忌避剤であり、かつ、化学的に合成した物質ではないため、小動物等を無用に殺すことはなく、かつ、人に害を与えることも防止される。

【0064】また、上記木酢液を含浸させたベレットは珪素質であって、水に溶けにくいものであるため、雨水によって、忌避剤が容易に溶解することが防止され、よって、この点でも、忌避効果がより長期間にわたり持続することとなる。

【0065】また、上記木酢液を含浸させた母材は珪素質であって、天然に存在する化学的に安定した物質であるため、例えば、これを砂場に設置したような場合でも、これが人に害を与えることは防止される。即ち、母材を、例えばセメントや樹脂とした場合には、人に害を与えるおそれがあるが、母材を上記性質の珪素質としたことにより、上記不都合が回避される。

【0066】また、上記母材から木酢液が蒸発し尽くして、忌避効果が無い母材だけが残ったとき、この母材は珪素質であるため、例えば、土に戻すことで足りるが、特に砂場にあっては砂粒との違和感が生じにくいものであり、このため、忌避剤の使用後は、そのまま放置できて、後処理が不要であるという利点がある。

【0067】しかも、上記木酢液はクレゾール等を含んで、消毒性があるため、人の手に触れるところに用いて、衛生上有益である。

【0068】請求項2の発明によれば、請求項1において、重量%で、母材を97~70%、木酢液の酸分を3~30%としてある。

【0069】ここで、木酢液の酸分を3~30%としたのは、3%未満であれば忌避効果が不足すると共に、この忌避効果が長期間にわたり持続できないためである。また、木酢液の酸分が30%を越えると、母材がべとつきがちとなって、ベレット2にするための固化成形がしにくくなるからである。

【0070】そして、上記忌避剤によれば、忌避効果が十分に発揮されると共に、上記忌避効果が長期間にわたり持続される。

【0071】請求項3の発明によれば、請求項1、もしくは2において、通気性シートで形成された袋にベレットを収容している。

【0072】このため、忌避剤の持ち運びや、所望部位への設置など、取り扱いが極めて容易にできる。

【0073】請求項4の発明によれば、忌避剤は、木質の母材に木酢液を含浸させてある。

【0074】ところで、木質の母材は多孔質のものであって、吸湿性を有している。このため、上記母材に木酢液を含浸させることは、極めて容易にできる。よって、上記忌避剤の製造は容易にできる。

【0075】また、母材に含浸された木酢液は、上記母材における微小孔を通し徐々に外気中に蒸発して忌避効果が発揮される。よって、上記忌避剤によれば、請求項

7

8

1と同じく、忌避効果が十分長期間にわたり持続することとなる。

【0076】請求項5の発明によれば、請求項1、2、もしくは4において、外気と連通する連通孔を有した非透水性の容器に母材を収容させている。

【0077】このため、忌避剤の持ち運び、所望部位への設置など、取り扱いが極めて容易にできる。

【0078】また、屋内に設置しても、母材から染み出した木酢液によって建物が汚損されることは、上記容器により防止されるため、設置の自由度が向上する。

【0079】また、上記母材に対する木酢液の含浸量が不足して忌避効果が低下すれば、上記連通孔を通して、ペレットを新しいものに入れ替えたり、木質の母材に対し必要量の木酢液を補充すればよく、このため、忌避剤の保守が容易にできる。

*

*【0080】また、上記忌避剤が不要となって、これを廃棄するときには、上記忌避剤の母材が木質である場合には、可燃性であるため、この忌避剤はそのまま焼却できる。よって、忌避剤の廃棄処理も容易にできる。

【図面の簡単な説明】

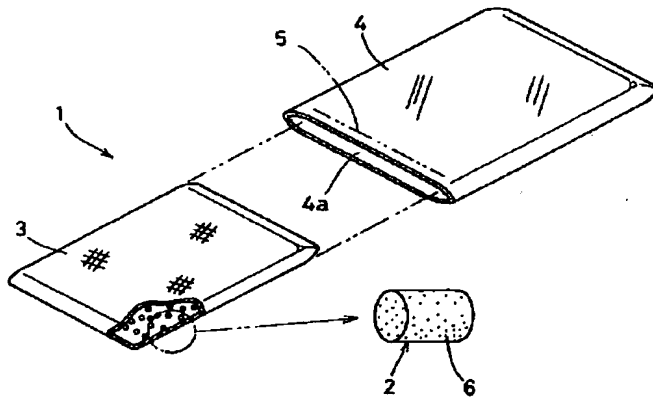
【図1】実施例1で、忌避剤の展開斜視図である。

【図2】実施例2で、忌避剤の斜視図である。

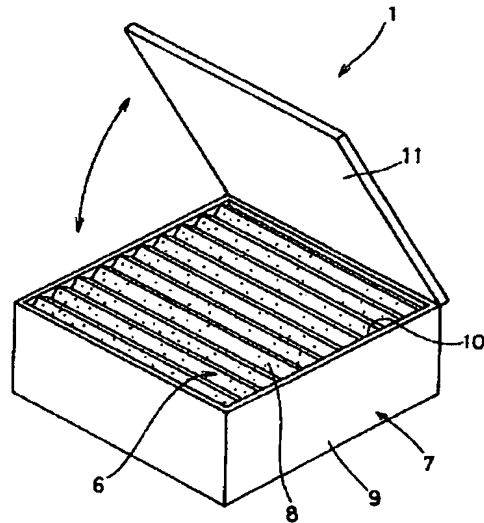
【符号の説明】

- 1 忌避剤
- 2 ペレット
- 3 袋
- 6 母材
- 7 容器
- 10 連通孔

【図1】



【図2】



THIS PAGE BLANK (USPTO)